

تقييم الاداء وجودة الملكات وبعض المواصفات لطرود النحل المرزوم المستوردة

Evaluation of performance, queen quality, and some specifications of imported package bee

رسالة مقدمة من الطالب

عبدالسلام سيد عبدالسلام عبدالعزيز

لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم الزراعية (حشرات)

الإشراف

المشرف المساعد

د. جافيد إقبال ظفار إقبال

المشرف الرئيس

أ.د. عبد العزيز بن سعد القرني

1443هـ - 2022 م

عنوان البحث :

تقييم الاداء وجودة الملكات وبعض المواصفات لطرود النحل المرزوم المستوردة

اسم الطالب: عبدالسلام سيد عبدالسلام عبدالعزيز

الملخص العربي:

أجري هذا البحث في منحل ومختبر أبحاث النحل وجودة العسل كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية خلال الفترة من مارس - ديسمبر 2021 م. هدفت الدراسة إلى مقارنة وتقييم الأنشطة الداخلية من مساحة الحضنة المغطاة ودرجة تراصها ومساحة العسل وحبوب اللقاح المخزن في طوائف سلالة نحل العسل سلالة المستوردة *Apis mellifera* L. و سلالة النحل المحلي *A. m. jemenitica*. كما هدفت الدراسة إلى تقييم مواصفات طرود نحل العسل المستوردة والملكات المرافقة لطرود خلال فصلي الربيع والصيف 2021م.

أظهرت النتائج تفوق السلالة المحلية معنوياً ($P \leq 0.05$) في مساحة الحضنة المغطاة 192.6 ± 92.66 بوصة²/ طائفة، على سلالة نحل العسل المستوردة 95.7 ± 64.12 بوصة²/ طائفة. كما تفوقت السلالة المحلية معنوياً ($P \leq 0.05$) على السلالة المستوردة في مساحة العسل المخزن حيث بلغ المتوسط للسلالتين المحلية والمستوردة 344.4 ± 196.24 و 137.6 ± 75.75 بوصة²/ طائفة على التوالي. كما تفوقت السلالة المحلية معنوياً ($P \leq 0.05$) على السلالة المستوردة في مساحة حبوب اللقاح المخزنة بمتوسط 43.4 ± 34.29 بوصة²/ طائفة، مقارنة بمتوسط 24.0 ± 37.43 بوصة²/ طائفة للسلالة المستوردة. وتفوقت السلالة المحلية معنوياً كذلك في درجة تراص الحضنة بنسبة بلغت $6.33 \pm 13.8\%$ ، مقارنة بنسبة

28.51±17.58% للسلالة المستوردة. وفي معدل الإصابة بحلم الفاروا كانت السلالة المحلية أقل معنوياً
($P \leq 0.05$) بنسبة إصابة 0.73 % من طوائف السلالة المستوردة 2.29%.

أظهرت النتائج أن وزن طرود النحل المستوردة خلال موسم الربيع منخفض عنه في الصيف
($P \leq 0.05$) وبلغ على الترتيب 922.01±13.66 و 1157 ±56.93 جم. مع وجود نحل ميت في طرود
النحل المستوردة في موسم الربيع بنسبة 6.37±1.57 %، ولم يسجل نحل ميت في طرود النحل المستوردة
في الموسم الصيفي. مظهرياً، كانت نسبة تجانس النحل في الطرود المستوردة 69% ربيعاً و 73% صيفاً
بدون فروق معنوية. وفي إصابة طرود النحل المستوردة بحلم الفاروا كانت الطرود المستوردة في الربيع أعلى
($P \leq 0.05$) إصابة بالحلم بنسبة إصابة (0.12 ± 1.02%) مقارنة مع الطرود المستوردة صيفاً () %
(0.40 ± 0.04). بينما بلغ متوسط النسبة المئوية للإصابة بالنوزيما خلال موسم الربيع 23.75±1.63 %،
ولم يثبت إصابة الطرود المستوردة بمرض النوزيما صيفاً.

أظهرت نتائج الدراسة تشابهاً في وزن الملكات المرافقة لهذه الطرود في الموسمين (±0.01
0.1996 جم) و (0.2001±0.005 جم) على التوالي ($P \geq 0.05$). في حين أظهرت نتائج القياس
للصفات المظهرية والتشريحية للملكات المرافقة لطرود النحل المستوردة أن متوسط عرض الرأس في موسم
الربيع بلغ 3.07±0.04 مم، بينما بلغ 3.61±0.058 مم في الموسم الصيفي، وعرض وطول الصدر
0.07 ± 4.44، 4.49±0.047 مم في موسم الربيع على التوالي، وبلغ عرض وطول الصدر في الموسم
الصيفي 0.062 ± 4.45، 4.45±0.062 مم على التوالي بدون فروق معنوية. كما تشابهت الطرود
المستوردة في الربيع والصيف في متوسط قطر القابلة المنوية للملكات 1.12±0.045 و 1.12±0.028 مم،
مم على التوالي، ($P \geq 0.05$). وفي متوسط حجم القابلة المنوية للملكات 0.77±0.089 مم³،

0.74±0.056 مم³، على التوالي ($P \geq 0.05$). وكذلك في النسبة المئوية لحيوية الحيوانات المنوية المخزنة في القابلة المنوية للملكات في الموسمين 80.93±3.67 و 78.96±3.67 % ($P \geq 0.05$).

وبناء على النتائج المتحققة أظهرت الدراسة السلالة المستوردة كانت أقل معنوياً من السلالة المحلية في القيم المتحصل عليها للأنشطة الداخلية (الحضنة المغطاة، وكمية العسل وحبوب اللقاح، الإصابة بجلم الفاروا) كما أن الطرود المستوردة في فصل الربيع بداية موسم النشاط أقل جودة من الطرود المستوردة صيفاً.